

БОГДАНОВА МАРИЯ ФЁДОРОВНА

**МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СИСТЕМЫ
СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫМИ
ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

Специальность: 08.00.05 – экономика и управление народным
хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексами – промышленность)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Санкт-Петербург - 2010

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – кандидат экономических наук, профессор
Лопатин Михаил Валентинович

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ: доктор экономических наук, профессор
Козлов Александр Владимирович

доктор экономических наук, профессор
Василенок Виктор Леонидович

ВЕДУЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

Защита состоится «___» _____ 2010 г. в ___ часов на заседании диссертационного совета Д 212.229.23 при ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет» по адресу: 195251 Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.29, III уч. корпус, ауд. 506

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»

Автореферат разослан «___» _____ 2010 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 212.229.23
доктор экономических наук, профессор

Сулоева С.Б.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В настоящее время Россия стоит на пути перехода от экспортно-сырьевого типа развития к инновационному социально-ориентированному типу. Формирование новой экономики – экономики знаний и высоких технологий становится главным приоритетом развития и обеспечения социально-экономического роста страны.

Основой инновационного развития России является возрождение и трансформация высокотехнологичных предприятий. Важность развития высокотехнологичных предприятий обусловлена с одной стороны необходимостью ускорения научно-технического прогресса в народно-хозяйственном комплексе страны, а с другой стороны обеспечением национальной, технологической, энергетической и экономической безопасности страны.

Современная наука и технологии все более вовлекаются в жесткую конкурентную рыночную борьбу. Уровень конкурентоспособности современной инновационной экономики в значительной степени определяется качеством профессиональных кадров, уровнем научно-технического прогресса и инновационным потенциалом страны. Для обеспечения конкурентоспособности высокотехнологичных товаров на мировом рынке необходимо с одной стороны создание государством соответствующей среды, которая способствует развитию высокотехнологичных предприятий, а с другой стороны повышение эффективности деятельности данных предприятий за счет совершенствования системы стратегического управления. Чем выше уровень высокотехнологичной продукции, тем сложнее становятся процессы её производства и реализации, следовательно, усложняется и процесс управления данными предприятиями. Совершенствование системы стратегического управления позволит высокотехнологичным предприятиям повысить эффективность своей деятельности.

Таким образом, исследование методов оценки результативности системы стратегического управления в отношении высокотехнологичных предприятий с целью повышения эффективности их деятельности в период перехода страны на инновационный путь развития является актуальной задачей.

Цель диссертационной работы – повышение эффективности системы стратегического управления высокотехнологичных предприятий.

Задачи исследования. Для достижения поставленной цели были решены следующие основные задачи:

- исследовать особенности развития высокотехнологичных предприятий и рассмотреть жизненный цикл товара высокотехнологичного предприятия как основу построения системы стратегического управления;
- классифицировать существующие методы оценки результативности системы стратегического управления;

- исследовать возможности адаптации существующих методов оценки результативности системы стратегического управления к высокотехнологичным предприятиям;

- разработать методы оценки результативности системы стратегического управления и апробировать их на примере высокотехнологичного предприятия топливно-энергетического комплекса (ТЭК);

- рассмотреть взаимосвязь стратегического и оперативного управления высокотехнологичным предприятием.

Объектом диссертационного исследования являются методические подходы к решению проблем в области стратегического управления высокотехнологичными предприятиями ТЭК.

Предметом диссертационного исследования является адаптация существующих и разработка новых методов оценки результативности системы стратегического управления высокотехнологичными предприятиями.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования послужили работы российских и зарубежных авторов, нормативно-правовые акты и методические материалы по вопросам стратегического управления высокотехнологичными предприятиями, материалы научно-практических конференций. Решение поставленных задач осуществлялось с применением системного анализа, экономико-математического моделирования, методов статистической обработки информации, экспертных оценок.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- систематизированы факторы, влияющие на развитие высокотехнологичных предприятий, и определены функции системы стратегического управления данными предприятиями на разных стадиях жизненного цикла высокотехнологичного товара;

- разработана классификация методов оценки результативности системы стратегического управления, позволяющая сгруппировать их по функциональному признаку на четыре группы: сбалансированные методы, стоимостные методы, вспомогательные методы, интегрированные методы;

- определен уровень адаптивности предлагаемых в мировом опыте методов оценки результативности системы стратегического управления к применению их на высокотехнологичных предприятиях и разработана интегрированная модель оценки результативности системы стратегического управления данными предприятиями;

- разработан и практически применен на примере высокотехнологичного предприятия ТЭК метод оценки результативности системы стратегического управления, включающий процедуру формирования и систему показателей, позволяющих оценивать степень достижения стратегических целей высокотехнологичных предприятий;

– разработана модель системы бюджетирования, позволяющая согласовать стратегическое и оперативное управление высокотехнологичным предприятием и учитывающая специфические особенности его деятельности.

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в развитии теории стратегического менеджмента в части концептуальных положений и методов оценки результативности системы стратегического управления высокотехнологичными предприятиями.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в том, что представленные разработки могут быть использованы в деятельности высокотехнологичных предприятий. Применение методов оценки результативности системы стратегического управления позволит данным предприятиям повысить эффективность системы стратегического управления.

Апробация результатов диссертационного исследования. Основные положения диссертационного исследования были представлены автором и получили одобрение на международных, всероссийских и межвузовских научно-практических конференциях и семинарах СПбГПУ в 2006 – 2010 гг.

Результаты исследований, выполненных в диссертационной работе, нашли практическое применение на высокотехнологичных предприятиях Санкт-Петербурга, что подтверждено соответствующими документами о внедрении.

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 10 научных работ общим объемом 2,1 п.л., в том числе в журнале «Научно-технические ведомости СПбГПУ» (журнал рекомендован ВАК для публикации аспирантами научных работ).

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников (125 наименований) и 4-х приложений. Основной текст изложен на 210 страницах, содержит 36 таблиц, 19 рисунков.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Систематизированы факторы, оказывающие влияние на развитие высокотехнологичных предприятий, и определены особенности стратегического управления данными предприятиями на разных стадиях жизненного цикла высокотехнологичного товара.

Высокотехнологичные предприятия – это предприятия народно-хозяйственного комплекса страны, характеризующиеся высокими затратами на НИОКР (доля затрат на НИОКР в отгруженной продукции превышает 5%), прогрессивным в научно-техническом плане производственным аппаратом, высококвалифицированным кадровым потенциалом исследователей и работников. Данные предприятия активно используют новые технологии, новые виды сырья и материалов, ведущие научные открытия и технологии мирового опыта.

В настоящее время развитие высокотехнологичных предприятий в российской экономике сдерживается в результате негативного воздействия целого ряда факторов. К основным проблемам развития высокотехнологичных предприятий относятся: нестабильное состояние экономики страны, незащищенность прав интеллектуальной собственности, сырьевая направленность экономики, недооценка человеческого и научного капитала, низкое финансирование науки, низкий уровень оплаты труда занятых исследованиями и разработками, проблема «утечки мозгов», проблема сохранения преемственности знаний, низкий приток молодежи в науку, возрастная структура исследователей.

Для решения вышеперечисленных проблем необходимо с одной стороны создание государством соответствующей среды, которая способствует развитию высокотехнологичных предприятий, а с другой стороны повышение эффективности деятельности высокотехнологичных предприятий за счет совершенствования системы стратегического управления.

Обобщая анализ определений системы стратегического управления, можно сказать, что это система управления предприятием, направленная на реализацию его стратегических целей, которые обеспечивают ему конкурентное преимущество, стабильное функционирование и развитие в долгосрочной перспективе, путем эффективного взаимодействия с окружающей средой. Основными отличительными элементами системы стратегического управления высокотехнологичного предприятия являются:

- развитие инновационного потенциала. Под инновационным потенциалом понимается мера готовности предприятия к созданию инноваций и решению инновационных задач;
- развитие научно-технического потенциала. Под научно-техническим потенциалом понимается способность предприятия вырабатывать научные и прикладные знания;

– развитие интеллектуального потенциала. Под интеллектуальным потенциалом понимается готовность предприятия проводить новые научные исследования, разрабатывать и внедрять инновации.

В результате эффективного использования инновационного, научно-технического и интеллектуального потенциала высокотехнологичные предприятия разрабатывают и внедряют инновации. Инновации занимают ведущее место в деятельности высокотехнологичных предприятий и являются их специфическим видом деятельности. Результатом внедрения инноваций является создание высокотехнологичных товаров. Под высокотехнологичным товаром понимается продукт, в себестоимости которого доля расходов на НИОКР превышает значение среднеотраслевого показателя.

Модель жизненного цикла товара высокотехнологичного предприятия представлена на рис. 1. Стратегическое управление высокотехнологичным предприятием в соответствии с жизненным циклом товара позволяет осуществлять рациональное распределение ресурсов, координировать действия различных структур предприятия, определять временные рамки каждой стадии цикла, а также отслеживать действия конкурентов и анализировать потребности потребителей. Функции системы стратегического управления по стадиям жизненного цикла товара высокотехнологичного предприятия представлены в табл. 1.

Таблица 1

Функции системы стратегического управления по стадиям жизненного цикла товара высокотехнологичного предприятия

Стадия жизненного цикла высокотехнологичного товара	Функции системы стратегического управления
Маркетинговые исследования	Изучение потенциальных потребностей Выбор инновационных проектов Определение нормативов конкурентоспособности Наблюдения за внешней средой: изменения в законодательстве, появление новых технологий и т.д.
НИОКР	Планирование и управление НИОКР Анализ затрат на НИОКР Распределение ресурсов по инновационным проектам Балансировка портфеля инновационных проектов
Производство	Планирование производства Управление материально-техническим обеспечением Взаимодействие с поставщиками Контроль качества Управление запасами и закупками
Реализация	Распределительная логистика Управление заказами
Потребление	Отслеживание конкурентов Анализ удовлетворенности потребителей Послепродажное обслуживание Определение потребностей в модернизации товара
Утилизация	Снятие товара с производства Архив информации



Рис. 1. Модель жизненного цикла товара высокотехнологичного предприятия

2. Разработана классификация методов оценки результативности системы стратегического управления, позволяющая сгруппировать их по функциональному признаку на четыре группы: сбалансированные методы, стоимостные методы, вспомогательные методы, интегрированные методы.

Как было указано выше, система стратегического управления – это система управления предприятием, направленная на реализацию его стратегических целей. Таким образом, результативность функционирования системы стратегического управления можно определить способностью достижения данной системы поставленных стратегических целей. В общем виде систему стратегического управления предприятием можно представить следующим образом:

– проектирование движения предприятия в соответствии с заданными стратегическими целями (определяются стратегические цели предприятия и желаемые результаты их достижения);

– проектирование регулятора (методы оценки результативности системы стратегического управления), позволяющего оценивать степень достижения поставленных стратегических целей. Методы оценки результативности системы стратегического управления позволяют установить обратную связь между поставленными стратегическими целями и процессом их достижения.

Результативность системы стратегического управления – это способность системы стратегического управления достигать поставленных стратегических целей. Результативность системы стратегического управления определяется значениями стратегических показателей, характеризующих степень достижения стратегических целей предприятия за определенный временной период.

Методы оценки результативности системы стратегического управления – это совокупность стратегических показателей, которые позволяют количественно определить степень достижения стратегических целей предприятия.

В качестве методов оценки результативности системы стратегического управления были рассмотрены следующие модели: Balanced Scorecard (сбалансированная система показателей), Value Based Management (управление, основанное на стоимости), David Parmenter key performance indicators (ключевые показатели эффективности Дэвида Парментера), Bob Phelps business metrics (система измерений Боба Фелпса), The DuPont System of Analysis (система показателей Дюпона), Tableau de Bord (панель управления). Сравнительный анализ рассмотренных методов представлен в табл. 2.

Основой рассмотренных методов является система показателей, позволяющая определить степень достижения поставленных стратегических целей предприятия.

Сравнительный анализ методов оценки результативности системы стратегического управления

Основные характеристики	David Parmenter key performance indicators	Balanced Scorecard*	Bob Phelps business metrics	Value Based Management	The DuPont System of Analysis
Определение	Метод оценки результативности системы стратегического управления, который представляет собой совокупность критически важных для успеха предприятия ключевых показателей	Метод оценки результативности системы стратегического управления, который представляет собой систему сбалансированных показателей, позволяющую контролировать реализацию стратегических целей предприятия по основным составляющим («Финансы», «Клиенты», «Бизнес-процессы», «Персонал»)	Метод оценки результативности системы стратегического управления, который представляет собой совокупность бизнес-метрик, позволяющих контролировать реализацию стратегических целей предприятия (ориентированы на увеличение стоимости предприятия)	Метод оценки результативности системы стратегического управления на основании оценки стоимости предприятия. Оценка осуществляется на основании выбранного стоимостного показателя Показатели: экономическая добавленная стоимость (EVA), рыночная добавленная стоимость (MVA), денежная добавленная стоимость (CVA), акционерная добавленная стоимость (SVA), общая акционерная отдача (TSR) и др.	Метод оценки результативности финансовой деятельности предприятия на основании факторного анализа показателя ROE
Преимущества	Оценка степени достижения стратегических целей предприятия по основным составляющим системы стратегического управления			Предлагают конкретные показатели для оценки степени достижения стратегических целей	
	Включает структуру создания отчетности на основании системы показателей	Четкая группировка показателей по отдельным составляющим	Система стратегических показателей для оценки результативности системы стратегического управления ориентирована на увеличение стоимости предприятия		-
Недостатки	Предлагаемые методы оценки результативности системы стратегического управления не содержат конкретной системы показателей			Оценка результативности преимущественно финансовых целей предприятия	

* Balanced Scorecard во многом идентична с французской концепцией Tableau de Bord. Основное различие между Tableau de Bord и Balanced Scorecard это отсутствие четкой структуры у первой и наличие её у второй.

Методы оценки результативности системы стратегического управления можно классифицировать по следующим группам:

– методы, основанные на сбалансированном подходе (Balanced Scorecard, David Parmenter key performance indicators, Tableau de Bord). Данные методы предлагают построить систему стратегических целей предприятия на основании наиболее важных для него составляющих («Финансы», «Клиенты», «Бизнес-процессы», «Персонал»). Оценка результативности системы стратегического управления осуществляется на основании сбалансированной системы показателей, включающей в себя как финансовые, так и нефинансовые показатели;

– методы, основанные на стоимостном подходе (Value Based Management: EVA – Economic Value Added, MVA – Market Value Added, CVA – Cash Value Added и др.; Bob Phelps business metrics). Отличительной особенностью данных методов является ориентация предприятия на увеличение его стоимости. Стратегическая цель – увеличение стоимости предприятия. Оценка результативности системы стратегического управления осуществляется на основании выбранного стоимостного показателя;

– вспомогательные методы (The DuPont System of Analysis). Данные методы содержат в себе конкретные решения (показатели) для определения степени достижения различных стратегических целей предприятия и могут выступать в качестве составной части сбалансированного или стоимостного метода;

– интегрированные методы. Данные методы сочетают в себе принципы сбалансированного и стоимостного метода оценки результативности системы стратегического управления и включают в себя систему конкретных оценочных показателей.

3. Определен уровень адаптивности предлагаемых в мировом опыте методов оценки результативности системы стратегического управления к применению их на высокотехнологичных предприятиях и разработана интегрированная модель оценки результативности системы стратегического управления данными предприятиями.

Рассмотренные методы оценки результативности системы стратегического управления являются адаптивными и могут быть применены на высокотехнологичных предприятиях. Результаты анализа сбалансированного и стоимостного метода оценки результативности системы стратегического управления показали, что данные методы обладают высокой степенью адаптивности. Это обусловлено с одной стороны, их способностью легко интегрироваться в систему стратегического управления, а с другой стороны способностью своевременно реагировать на изменения, происходящие во внешней среде при помощи измерения и контроля стратегических целей.

В отношении высокотехнологичных предприятий сбалансированные методы должны быть дополнены составляющей «Инновации», которая позволит оценивать результативность достижения инновационных задач предприятия, а методы, основанные на стоимостном подходе, должны учитывать в качестве ключевых факторов стоимости инновационный, научно-технический и интеллектуальный потенциал.

В основу интегрированного метода оценки результативности системы стратегического управления высокотехнологичного предприятия мы заложили сбалансированный метод, так как он позволяет создать четкую структуру и является более открытым для взаимодействия с другими методами (рис. 2). Взаимосвязь сбалансированного метода:

– взаимосвязь сбалансированного и стоимостного метода оценки результативности системы стратегического управления. Ориентация на увеличение стоимости предприятия оказывает влияние на финансовую составляющую и позволяет с одной стороны учитывать интересы собственников, а с другой стороны построить комплексную систему планирования и управления, направленную на рост стоимости предприятия. Стоимостной метод оценки позволяет наполнить стратегическим содержанием финансовую составляющую, а также предлагает конкретные показатели для оценки стоимости предприятия;

– взаимосвязь сбалансированного метода со вспомогательными методами оценки результативности системы стратегического управления. Сбалансированные методы содержат в себе только методологию создания механизма оценки, но не предлагают готовых решений по оценке результативности стратегических целей. Таким образом, под вспомогательными методами оценки мы понимаем конкретные показатели, позволяющие определять степень достижения различных стратегических целей предприятия.

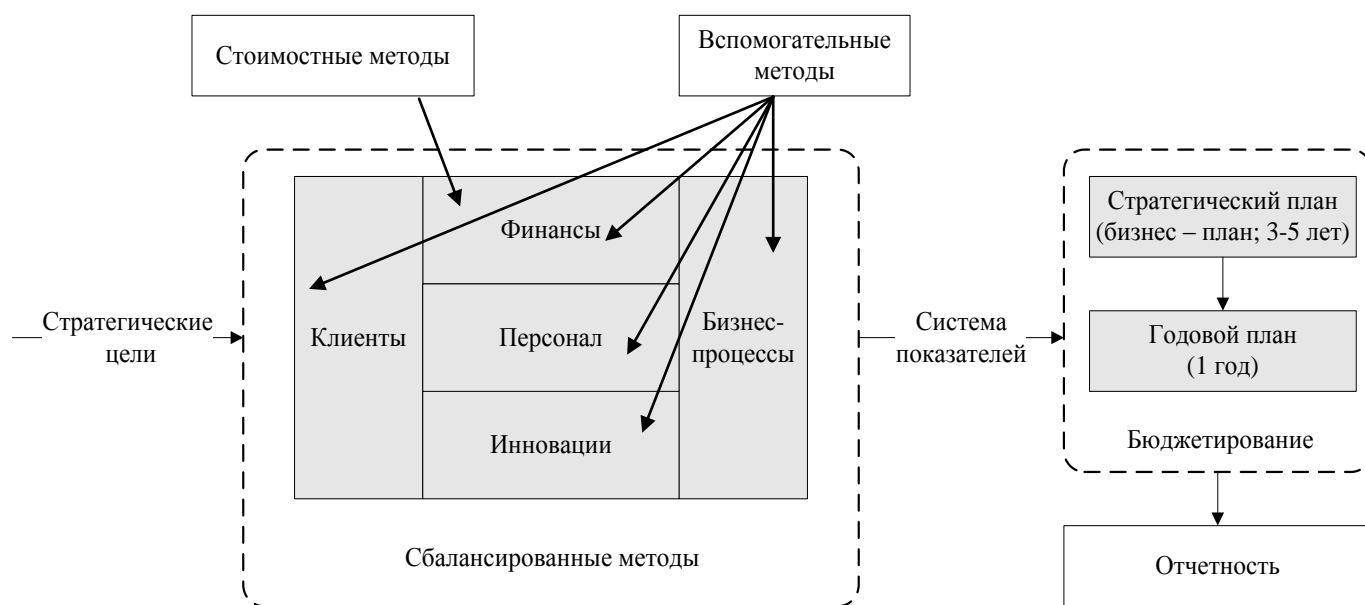


Рис. 2. Интегрированная модель оценки результативности системы стратегического управления высокотехнологичными предприятиями

4. Разработан и практически применен на примере высокотехнологичного предприятия ТЭК метод оценки результативности системы стратегического управления, включающий процедуру формирования и систему показателей, позволяющих оценивать степень достижения стратегических целей высокотехнологичных предприятий.

Процедура оценки результативности системы стратегического управления представлена на рис. 3.

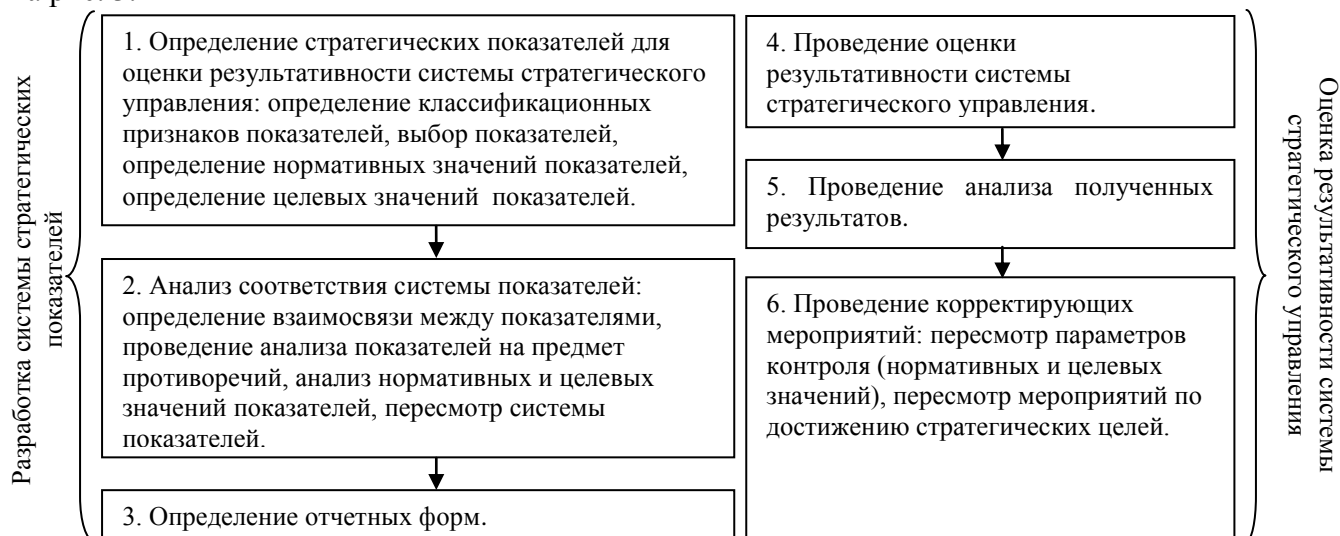


Рис. 3. Процедура оценки результативности системы стратегического управления

Проведенный анализ методов оценки результативности системы стратегического управления показал, что основой данных методов является система стратегических показателей. Система показателей должна разрабатываться в соответствии с установленными стратегическими целями предприятия и спецификой их деятельности. Система стратегических показателей для оценки результативности системы стратегического управления высокотехнологичными предприятиями представлена в Таблице 3.

Представленная система показателей позволяет оценить основные составляющие системы стратегического управления высокотехнологичного предприятия (инновационный, научно-технический и интеллектуальный потенциал). Эффективное использование данного потенциала позволяет увеличивать конкурентоспособность продукции, что в свою очередь гарантирует максимальное удовлетворение требований заказчиков и увеличение стоимости предприятия.

Экономическая и социальная апробация оценки результативности системы стратегического управления была проведена на высокотехнологичных предприятиях ТЭК. Одной из основных проблем развития данного сектора на текущий момент является высокая степень износа основных фондов. Следствием этого является частое возникновение аварийных ситуаций на объектах ТЭК. Большинство аварий можно предотвратить, осуществляя

Система стратегических показателей для оценки результативности системы стратегического управления высокотехнологичными предприятиями

Показатель	Формула расчета	Обозначение
Прирост экономической добавленной стоимости <i>Экономическая добавленная стоимость</i>	ΔEVA $EVA = NOPAT - CE * WACC$	Изменение значения показателя EVA за рассматриваемый период <i>NOPAT (Net Operating Profit After Taxes) — чистая операционная прибыль после уплаты налогов; CE (Capital Employed) - инвестированный капитал; WACC (Weighted Average Cost of Capital) - средневзвешенная стоимость капитала.</i>
Коэффициент удовлетворенности клиентов	$Y_x = \sum_{n=1}^N \Phi_{K_n} * B_n$	Φ_{K_n} – оценка n-го фактора (на основании метода анкетирования); B_n – важность n-го фактора ($\sum_{n=1}^N B_n = 1$); N – число факторов.
Коэффициент конкурентоспособности	$K_j = \sum_{i=1}^m a_i \left[\frac{P_{ij}}{P_{in}} \right]^{\beta_i}$	m – виды параметров, которые покупатель рассматривает как существенные при принятии решения о закупке; a_i – коэффициент важности; P_{ij} – конкретное значение i-го параметра для j-ой продукции; P_{in} – конкретное значение i-го параметра, позволяющее полностью удовлетворить потребность покупателя; $\beta_i = 1 / \beta_i = -1$ – если увеличение значения параметра P_{ij} приводит к росту/снижению конкурентоспособности продукции.
Коэффициент использования инновационного потенциала	$k_{ин} = \frac{1}{A} * \sum_{t=1}^T \frac{EVA_t}{(1+r)^t}$	A – балансовая стоимость активов предприятия; EVA_t – экономическая добавленная стоимость инновационных проектов предприятия в t-ый год; r – норма дисконтирования.
Коэффициент использования научно-технического потенциала	$k_{нт} = \frac{K_{ин}}{K_{раз}}$	$K_{ин}$ – количество внедренных изобретений (новых технических решений, идей и т.д.); $K_{раз}$ – количество разработанных изобретений.
Коэффициент использования интеллектуального потенциала	$IP = IP(hr) * k_{ин}$	IP(hr) – интеллектуальный потенциал сотрудников: $IP(hr) = \sum_{j=1}^J \frac{IP(hr)_j}{J}$; $IP(hr)_{i\text{сопр}} = \sum_{n=1}^N IPk_n * B_n$ IPk_n – оценка n-го параметра; B_n – важность n-го параметра ($\sum_{n=1}^N B_n = 1$); N – число параметров; J – количество сотрудников.

постоянный мониторинг реального состояния производственных объектов. Таким образом, особую актуальность приобретает создание высокотехнологичного диагностического оборудования способного с высокой степенью достоверности определять техническое состояние и остаточный ресурс работоспособности основных производственных фондов ТЭК.

В качестве примера применения предложенного метода оценки результативности системы стратегического управления определена степень достижения стратегических целей предприятия ЗАО «КТПИ «Газпроект» и разработаны целевые значения для стратегических показателей на 2010-2012 гг., которые и являются стратегическим планом развития предприятия. ЗАО «КТПИ «Газпроект» (дочерняя структура ЗАО «Диаконт») – проводит научно-исследовательскую работу в области методов неразрушающего контроля, выпускает

высокотехнологичное диагностическое оборудование и осуществляет работы по технической диагностике предприятий атомной и газовой промышленности с целью повышения их безопасной эксплуатации.

5. Разработана модель системы бюджетирования, позволяющая согласовать стратегическое и оперативное управление высокотехнологичным предприятием и учитывающая специфические особенности его деятельности.

Ключевым требованием к системе стратегического управления предприятием является согласование стратегического и оперативного управления. Взаимосвязь стратегического и оперативного управления:

- стратегическое управление – устанавливаются стратегические показатели и определяются их целевые значения (оценка степени достижения стратегических целей предприятия);
- оперативное управление – определение бюджетов и основных контрольных дат по достижению стратегических целей предприятия (оценка текущей деятельности предприятия на основании системы бюджетирования).

Организация системы бюджетирования начинается с создания финансовой структуры – центров финансовой ответственности (ЦФО). Выделяют следующие ЦФО: центры расходов, центры доходов, центры прибыли, инвестиционные центры. Для высокотехнологичных предприятий целесообразно также выделять центры инноваций. Центры инноваций – это подразделения, которые непосредственно связаны с организацией инновационных проектов.

Центры инноваций несут ответственность за реализацию инновационных проектов. К ответственности данных центров относится: планирование затрат на осуществление инновационной деятельности, календарное планирование реализации проекта, планирование ресурсов для реализации проекта, контроль за реализацией инновационных проектов. Финансирование инновационных проектов может осуществляться:

- за счет собственных средств предприятия. В данном случае предприятие формирует из чистой прибыли фонд развития, который и позволяет финансировать инновационные проекты;
- за счет внешнего финансирования. В данном случае финансирование осуществляется за счет средств сторонних организаций или за счет привлечения кредитов.

На рис. 4 представлена модель системы бюджетирования высокотехнологичного предприятия с учетом особенностей его деятельности. На рисунке пунктирной линией выделены дополнения к традиционной системе бюджетирования, необходимые для эффективного бюджетного управления высокотехнологичным предприятием. Основной отличительной особенностью системы бюджетирования высокотехнологичного предприятия является наличие бюджетов инновационных проектов.

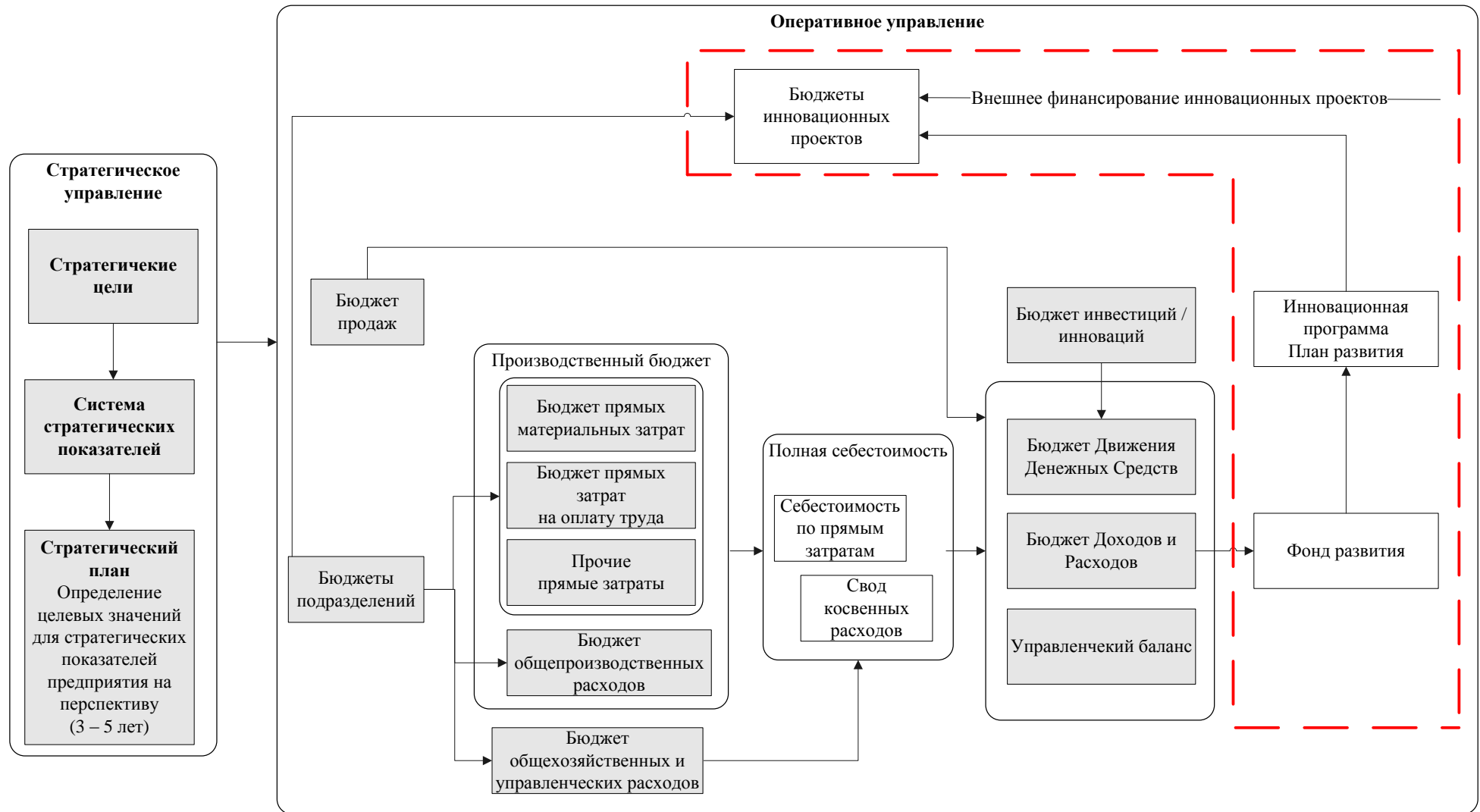


Рис.4. Модель системы бюджетирования высокотехнологического предприятия

В заключении приведены основные результаты диссертационного исследования и показано их значение для совершенствования системы стратегического управления высокотехнологичными предприятиями с целью повышения эффективности их деятельности.

Основные положения диссертации опубликованы в следующих работах:

1. Богданова М.Ф., Лопатин М.В. Методы оценки системы стратегического управления высокотехнологичных предприятий // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2010. – №5(107). – С. 102-106 (0,36 п.л. автора).

2. Богданова М.Ф., Горчакова Л.И. Основные принципы создания стратегических систем управления // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2010. – №2(96). – С. 111-115 (0,32 п.л. автора).

3. Михеевская М.Ф. Формирование системы бюджетирования как основа эффективной работы предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2008. – №1(53). – С. 189-192 (0,26 п.л. автора).

4. Богданова М.Ф., Лопатин М.В. Особенности системы стратегического управления высокотехнологичных предприятий // Сборник научных докладов «Профессиональное распознавание личности в системе управления персоналом промышленного предприятия». – СПб. - Изд-во СПбУЭФ, 2010. – С. 185-192 (0,22 п.л. автора).

5. Богданова М.Ф. Комплексная оценка эффективности деятельности предприятия // Сборник трудов конференции «Экономика и инновации промышленности». – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – С. 185-187 (0,1 п.л. автора).

6. Богданова М.Ф., Горчакова Л.И. Факторы, влияющие на формирование российского менеджмента // Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции «Стратегическое управление организациями: особенности малых предприятий». – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – С. 42-44 (0,11 п.л. автора).

7. Горчакова Л.И., Богданова М.Ф. Методика оценки стратегической системы управления предприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию объектов топливно-энергетического комплекса // Сборник научных трудов 12-й Международной научно-практической конференции «Экономика, экология и общество России в 21-м столетии». – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – С. 253-261 (0,38 п.л. автора).

8. Горчакова Л.И., Богданова М.Ф. Актуальность проблемы износа основных производственных фондов топливно-энергетического комплекса России и развитие предприятий, обеспечивающих их безопасную эксплуатацию на основе комплексной диагностики оборудования // Материалы международной научно-практической конференции «Энергосбережение в теплоэнергетике и теплоэлектротехнологиях». – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010. – С. 246-249 (0,14 п.л. автора).

9. Горчакова Л.И., Богданова М.Ф. Значение государственной поддержки в развитии предпринимательского сектора России // Сборник научных трудов 8-й Всероссийской научно-теоретической конференции «Россия в глобальном мире». – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – С. 66-67 (0,09 п.л. автора).

10. Богданова М.Ф. Роль стратегического управления в развитии российских предприятий // Сборник тезисов 3-й Всероссийской научно-студенческой конференции «Современные проблемы экономического развития» – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010. – С. 150-151 (0,12 п.л. автора).